

GIORGIO TERUZZI (*)

UN NUOVO ESEMPLARE
DI *PALAEOSCALDA LAEVIS* (SCHLÜTER, 1872)
DEL CENOMANIANO DI HAKEL NEL LIBANO

(Crustacea Stomatopoda)

Riassunto. — Viene descritto un nuovo esemplare ben conservato di *Palaeosculda laevis* (Schlüter, 1872) del Cenomaniano del Libano, che permette una accurata ricostruzione del telson della specie.

Abstract. — A new specimen of *Palaeosculda laevis* (Schlüter, 1872) from the Coenomanian of Hakel, Lebanon. (Crustacea Stomatopoda).

A new well preserved specimen of *Palaeosculda laevis* (Schlüter, 1872) from the Coenomanian of Lebanon is here described. The specimen allows a detailed reconstruction of the telson of the species.

L'esemplare che viene qui descritto fu rinvenuto recentemente nei calcari del Cenomaniano che affiorano ad Hakel nel Libano, dal Signor Roland Anhoury, nella cui collezione esso si trova attualmente con il numero C365. L'esemplare è degno di essere descritto in quanto è probabilmente il rappresentante più completo di questa specie che oggi si conosca.

La specie *Palaeosculda laevis* fu istituita da SCHLÜTER nel 1872 (*sub Sculda laevis*) su di un esemplare proveniente da Sahel Alma, e fu da questo autore figurata in una seconda e più ampia nota pubblicata due anni più tardi (SCHLÜTER 1874, T. 3, figg. 1, 2). Un secondo esemplare di Stomatopode fossile, proveniente dal giacimento di Hakel, venne descritto e figurato da WOODWARD nel 1879; egli ascrisse questo esemplare alla nuova specie *Squilla lewisii*. Nel 1866 DAMES separò *Sculda laevis* dal genere *Sculda* in base alle differenti caratteristiche del telson,

(*) Museo Civico di Storia Naturale, Corso Venezia 55, 20121 Milano.



Fig. 1. — *Palaeosculda laevis* (Schlüter, 1872). Cenomaniano di Hakel. Coll. Anhoury n° C 365 ($\times 4,5$ ca).

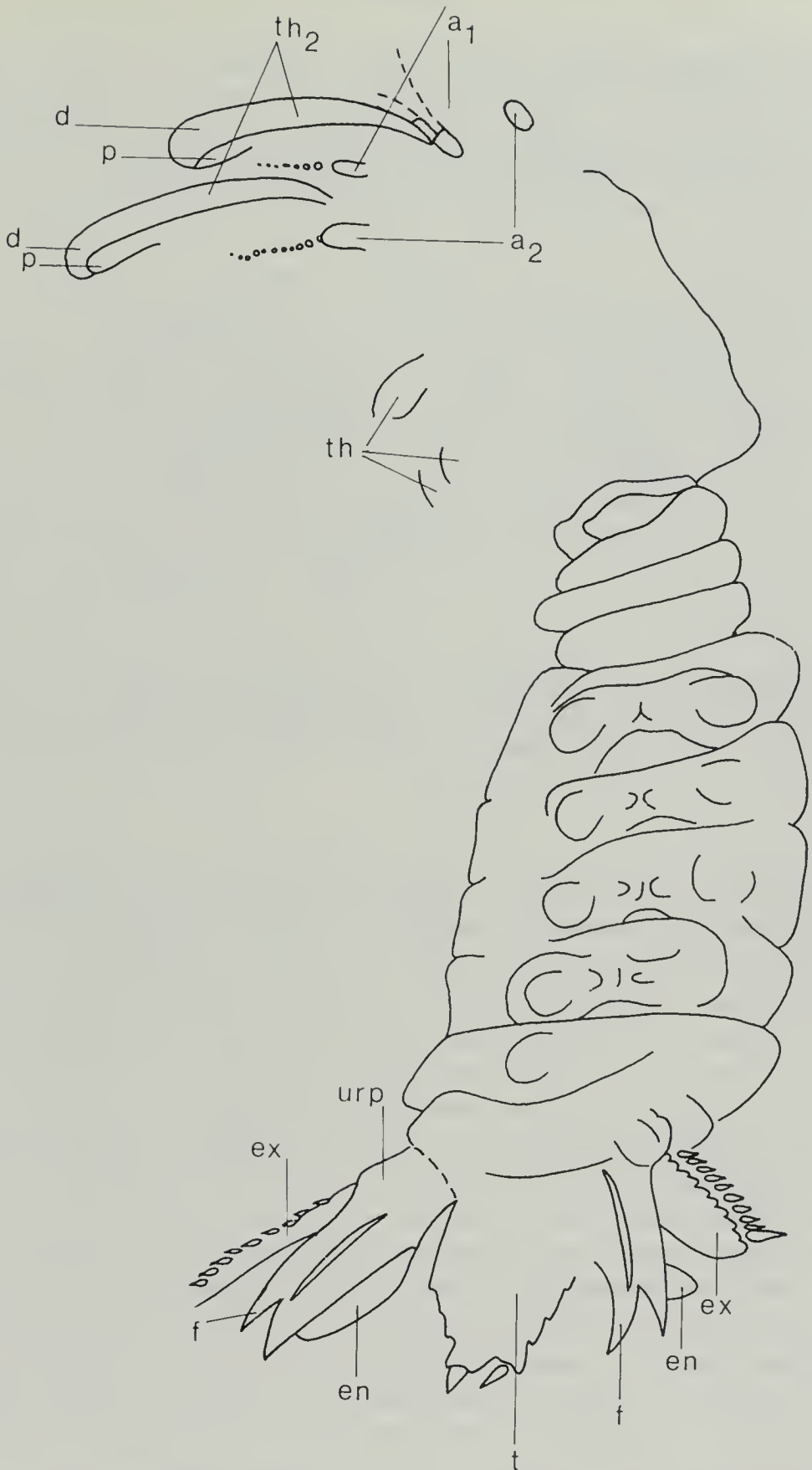


Fig. 2. — *Palaeosculda laevis* (Schlüter, 1872). Cenomaniano di Hakel. Coll. Anhoury n° C 365. ($\times 4,5$ ca).
 a₁ - antennulae, a₂ - antenne, d - dactylus, en - endopodite, ex - exopodite, f - furca, p - propodus, t - telson, th - toracopodi, th₂ - secondo toracopode, urp - uropodite.

istituendo il nuovo genere *Palaeosculda*; egli considerò inoltre *Squilla lewisii* Woodward, 1879 sinonimo di *Palaeosculda laevis* basandosi sulle analogie del telson, della taglia e della posizione stratigrafica delle due specie. La specie di WOODWARD è stata considerata sinonimo di *P. laevis* anche dagli autori successivi (VAN STRAELEN 1931; ROGER 1946).

La specie è stata ricostruita da WOODWARD nel 1879 e da ROGER nel 1946. Quest'ultimo si basò su 5 esemplari provenienti da Hakel. Data la frammentarietà degli esemplari fino ad ora rinvenuti, la specie non è completamente conosciuta; si tratta di una specie di piccole dimensioni, la cui lunghezza varia da 30 a 55 mm, esclusiva del Cretacico del Libano.

L'esemplare in esame, a giudicare dalle figure di SCHLÜTER (1874), di WOODWARD (1879a) e dalle tavole di ROGER, è quello che meglio conserva il telson e, contrariamente a questi, si presenta in norma ventrale, conservato in tutte le sue parti; la lunghezza totale è di circa 35 mm; il carapace, lungo circa 9,5 mm è di forma trapezoidale. Questa è la parte meno conservata del corpo dell'animale e necessiterebbe di un più approfondito esame. Dell'antennula destra (a_1) si conserva la porzione distale del peduncolo e una parte di un flagello, dell'antennula sinistra si conservano tre articoli terminali del peduncolo e i tre flagelli. Dell'antenna destra (a_2) si conservano la base del peduncolo ed il flagello, della sinistra solo una traccia del peduncolo.

Le antennule del nostro esemplare sono identiche a quelle riportate da ROGER (1946, p. 48, fig. 37) nella ricostruzione da lui effettuata; differente sembra invece essere la composizione delle antenne, giacché quelle ricostruite da Roger portano un flagello costituito da pochi articoli allungati, mentre sull'esemplare in esame il flagello è costituito da articoli corti e numerosi. Lo scafocerite non ha lasciato tracce, mentre di assai difficile ricostruzione risulta l'articolazione della base dell'antenna col carapace. Assai ben visibile è il dactylus (d) di entrambi i secondi toracopodi (th_2), lungo circa 8 mm, mentre il propodus (p) è visibile solo per la porzione prossima all'articolazione con il dactylus. All'interno del carapace le strutture sono scarsamente distinguibili. Si notano, al di fuori dell'area del carapace, i resti di alcuni altri toracopodi (th).

Dei somiti toracici nell'esemplare sono agevolmente distinguibili il sesto, settimo ed ottavo. Roger ha stabilito l'esistenza nella specie di quattro somiti toracici liberi; credo che la sua ricostruzione corrisponda anche all'esemplare in esame, sul quale il quinto somite toracico risulta confuso con le altre strutture. Ben visibili sono inoltre i somiti addominali. Su tutti i somiti liberi è abbastanza agevole distinguere le cavità delle articolazioni delle appendici, in modo particolare su ciascuna sternite dei somiti addominali sono ben nette le zone di inserzione dei pleopodi; queste appendici non sono conservate. L'ispessimento del carapace

attorno alle zone di inserzione delle appendici rende relativamente agevole distinguere il profilo degli sterniti da quello delle pleure, assai più evanescenti. Sulla linea mediana dello sternite di ogni somite addominale è presente un processo spinoso analogo a quello che si osserva sull'attuale *Squilla mantis*.

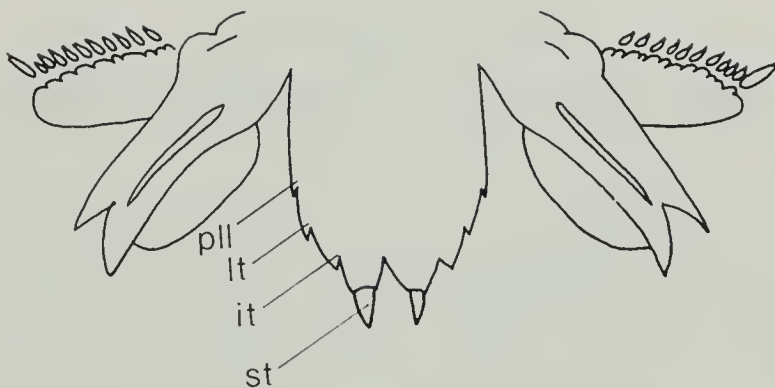


Fig. 3. — *Palaeosculda laevis* (Schlüter, 1872). Cenomaniano di Hakel. Coll. Anhoury n° C 365. Ricostruzione del telson in norma ventrale ($\times 4,5$ ca).

it - denticolo intermedio, lt - denticolo laterale, pll - denticolo prelaterale, st - denticolo submediano.

Il telson (t), ben conservato, lungo circa 8,5 mm, è articolato con il VI somite addominale ed ha subito una deformazione durante la fossilizzazione spostandosi lateralmente. Esso differisce in alcuni particolari dalla ricostruzione che ne hanno dato SCHLÜTER e ROGER, soprattutto nella disposizione e nel numero dei denti. Sull'esemplare in esame sono presenti su entrambi i lati del telson tre denti fissi (prelaterale (pll), laterale (lt), intermedio (it)) ed un dente mobile (submediano (st)); non si notano denticoli. La ricostruzione di SCHLÜTER non mostra il dente prelaterale ed il dente intermedio, mentre si può notare il dente submediano mobile. Assai differente è il corredo di apofisi spinose sul telson dell'esemplare ricostruito da ROGER: questo presenta, oltre ad un dente mediano, sei coppie di denti, non osservabili sul nostro esemplare.

L'uropodite (u) porta un esopodite (ex) con una fila di spine mobili sulla parte esterna che si innestano alla base in altrettanti incavi, analogamente a quanto si riscontra sull'attuale *Squilla*. Il processo furcale, bifido, della lunghezza di circa 6,5 mm ha la spina interna più lunga di quella esterna ed è solcato da una carena in posizione mediana. Gli endopoditi sono appena visibili e giacciono in parte sotto i processi furcali.

L'esemplare viene attribuito alla specie *Palaeosculda laevis* (Schlüter, 1872) in base alla notevole affinità morfologica generale ed in particolare per le caratteristiche del telson, che ben corrispondono a quelle riportate da SCHLÜTER (1974) a tav. 3, fig. 2.

BIBLIOGRAFIA

- DAMES W. B., 1886 - Ueber einige Crustaceen aus den Kreidablagerungen des Libanon - *Zeitschr. geol. Gesell.*, 38, pp. 551-575.
- HOLTHUIS L. B. & MANNING R. B., 1969 - Stomatopoda - In Moore R. C.: *Treatise on Invertebrate Paleontology. Part R, Arthropoda* 4 (2), pp. R 535 - R 552.
- ROGER J., 1946 - Les Invertébrés des couches a Poissons du Crétacé Supérieur du Liban - *Mem. Soc. geol. France*, N.S., 23 (1-2), Mem. 51, pp. 1-92.
- SCHLÜTER C., 1872 - Ueber einen fossilen Stomatopoden von Libanon - *Verh. naturh. Ver. Preuss. Rheinl. Westf., Sitz.*, 29, pp. 194-195.
- SCHLÜTER C., 1874 - Ueber einige jurassische Crustaceen-Typen in der oberen Kreide. 1. Fossile Krebse des Libanon - *Verh. naturh. Ver. Preuss. Rheinl. Westf., Sitz.*, 31, pp. 41-55.
- VAN STRAELEN V., 1931 - Crustacea Eumalacostraca - In Quenstedt W.: *Fossilium Catalogus. I: Animalia*. Pars 48, pp. 1-98.
- WOODWARD H., 1879 a) - Contribution to the knowledge of fossil Crustacea - *Quart. Journ.*, 35, pp. 549-556.
- WOODWARD H., 1879 b) - On the Discovery of a fossil Squilla (Lewisii) in the Cretaceous deposits of Hâkel in the Lebanon - *Ann. Mag. nat. Hist.*, Ser. 5, 4, pag. 319.